

INFORME DE CALIBRACION

Informe N°: 4825-729725

Pág. 1 de 3

LABORATORIO DE METROLOGÍA – UNIVERSIDAD EAFIT

Dirección: Carrera 49 N° 7 sur 50 Bloque 20. Medellín – Colombia.

EMPRESA: UNIVERSIDAD EAFIT
SOLICITANTE: Tec: WILLIAM HENRY OROZCO PARRA
DEPENDENCIA: Laboratorio de Metrología
DIRECCIÓN: Carrera 49 N° 7 sur 50. Medellín – Colombia.
TELÉFONO: 261 93 86

INSTRUMENTO CALIBRADO: Comparador de carátula análogo

FABRICANTE: Mitutoyo

MODELO: N° 3058F (6C1407)

RANGO DE MEDICIÓN: 0 – 50 mm

DIVISIÓN DE ESCALA: 10 μ m

N° DE IDENTIFICACION: 7901001

FECHA RECEPCION EQUIPO: 2010-02-03

FECHA DE CALIBRACIÓN: 2010-02-04

NÚMERO DE PÁGINAS DEL INFORME INCLUYENDO ANEXOS: 3

TRABAJO REALIZADO: Calibración

SOLICITUD DE SERVICIO: 5535

NÚMERO DE PRUEBA: CC-100203-02

PROCEDIMIENTO UTILIZADO: MP03-729725

NORMA TECNICA: DIN 878-2006

INFORME DE CALIBRACION

Informe N°: 4825-729725

Pág. 2 de 3

Resultados de la calibración

Medida Nominal (Patrón)		Error de ascenso del instrumento		Error de descenso del instrumento
mm		μm		μm
0	-----	0	-----	0
1	-----	+6,3	-----	+6,3
2	-----	-3,6	-----	-3,3
3	-----	-4,3	-----	-4,3
4	-----	+2,3	-----	+2,6
5	-----	-6,3	-----	-5,6
6	-----	+2	-----	+2
7	-----	-1	-----	-0,3
8	-----	-0,3	-----	0
9	-----	+9,3	-----	+9
10	-----	+1	-----	+0,6
15	-----	-6,3	-----	-5,6
20	-----	+1,6	-----	+1,6
25	-----	-7	-----	-6,6
30	-----	+3,3	-----	+3,3
35	-----	-3	-----	-2,6
40	-----	+3	-----	+3
45	-----	-4,3	-----	-4,6
50	-----	+2,3	-----	+2,3

Error en el rango de medición: 16,3 μm

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La Incertidumbre de medición es igual a: $\pm 3,3 \mu\text{m}$

Este valor corresponde a una incertidumbre expandida, con un factor de cobertura $K= 2,01$
Para un nivel de confianza del 95%.

TRAZABILIDAD:

El Laboratorio de METROLOGÍA de la universidad EAFIT, asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los instrumentos calibrados, con nuestros patrones de referencia, los cuales han sido calibrados en la División de Metrología de la superintendencia de industria y comercio en Santa fé de Bogotá.

En la calibración del instrumento se utilizó un patrón para calibrar comparadores de carátula marca Mitutoyo y una caja de patrones Mitutoyo de 87 unidades, con números de identificación 24694 y 50075 y con certificados de calibración N° 18493 y 16399 de la Superintendencia de Industria y Comercio.

INFORME DE CALIBRACION

Informe N°: 4825-729725

Pág. 3 de 3


OBSERVACIONES:

1. La humedad relativa del laboratorio se mantiene entre 40% y 60%
2. La temperatura de referencia en el laboratorio es de $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
3. Este informe de calibración expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. Puede ser reproducido totalmente, pero no parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente la autorización por escrito del laboratorio que lo emite.
4. Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
5. El signo +(-) significa que la distancia de la raya respectiva del instrumento, con relación a la raya de cero, es mas larga(corta) que la longitud nominal del instrumento patrón.
6. El error en el rango de medición es la distancia de ordenadas entre el punto más alto y el más bajo obtenido entrando y sacando el vástago.
7. Este es un informe de calibración ya que los comparadores de carátula con rango de medición superior a 10 mm y/o división de escala diferente de 0,01 mm, no están en el alcance de nuestra acreditación.
8. Estamos a su disposición para las aclaraciones que considere convenientes.

Ciudad y Fecha: Medellín, 10 de febrero de 2010

FIRMAS AUTORIZADAS


WILLIAM HENRY OROZCO PARRA
Coordinador
Laboratorio de Metrología
Teléfono Directo: 261 93 86


NELSON BEDOYA CARDONA
Analista
Calibrado por:

W. Orozco.